

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR2004/050297	Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 30.06.2004	Date de priorité (<i>jour/mois/année</i>) 02.07.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B23K26/28, B23K9/028		
Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE et al.		



1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 05.04.2005	Date d'achèvement du présent rapport 11.10.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Herbreteau, D N° de téléphone +31 70 340-2739 

PCT/FR2004/050297

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR2004/050297

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- | | | | |
|--|------|----------------|-----|
| 1. Déclaration | | | |
| Nouveauté | Oui: | Revendications | 1-6 |
| | Non: | Revendications | |
| Activité inventive | Oui: | Revendications | 1-6 |
| | Non: | Revendications | |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-6 |
| | Non: | Revendications | |

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- 1 Il est fait référence aux documents suivants dans le présent rapport:
- D1 : US 4 831 234 A (MYERS) 16 mai 1989 (1989-05-16)
 - D2 : US 5 250 782 A (CORDELLE ET AL.) 5 octobre 1993 (1993-10-05)
 - D3 : DE 198 50 763 C (DAIMLERCHRYSLER AG) 13 avril 2000 (2000-04-13)
 - D4 : US 4 577 089 A (OLSON ET AL.) 18 mars 1986 (1986-03-18)

2 NOUVEAUTE: REVENDICATION 1

Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

Moyens d'assemblage de pièces comportant au moins un cordon de soudure (colonne 1, 1er paragraphe; colonne 2, ligne 67-colonne 3, ligne 6; figure 2, 44, 46, 48) réalisé par transparence (colonne 2, lignes 67, 68; figure 2, 44, 46, 48), et au moins un cordon de soudure définit au moins une ligne fermée (colonne 3, lignes 30-36; figure 3, 52, 54) délimitant une zone intérieure (figure 1, 3, 32, 46).

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ces moyens d'assemblage connus en ce que :

chaque cordon de soudure dispose d'une extrémité de début de cordon ainsi que d'une extrémité de fin de cordon, et que au moins l'une des extrémités de début et de fin de ce cordon de soudure se situe dans une zone intérieure.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

3 ACTIVITE INVENTIVE: REVENDICATION 1

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme étant d'éviter que les extrémités de début et de fin de cordon, qui sont pourvues de fissures émanant effectivement du choc thermique rencontré lors du début et lors de la fin du soudage, ne cèdent en priorité, sous des

contraintes mécaniques importantes, ceci entraînant la rupture de l'ensemble du cordon de soudure.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes :

Aucun document ne décrit une extrémité de début ou une extrémité de fin de cordon de soudure ne subissant pas de contrainte mécaniques importantes. L'homme du métier cherchant à résoudre le problème technique tel que posé ci-dessus doit donc effectuer une activité inventive afin de résoudre ledit problème posé. La revendication 1 satisfait donc aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

4 REVENDICATIONS 2, 4-6

Les revendications 2, 4-6 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

5 CLARTE: REVENDICATION 3

Les termes "zone utile" utilisés dans la revendication 3 sont vagues et équivoques, et laissent un doute quant à la signification de la caractéristique technique à laquelle ils se réfèrent. Par ailleurs ces termes semblent essentiels pour ladite revendication dépendante 3. L'objet de ladite revendication n'est donc pas clairement défini (Article 6 PCT). L'opinion quant à cette revendication telle que présentée ci-dessous a été basée sur l'interprétation suivante: par zone utile on entend la zone dans laquelle la liaison rigide des deux pièces superposées est assurée (voir la description, page 2, lignes 19-23).

La revendication 3 dépend de la revendication 1 et satisfait donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.